

2004年度(平成16年度)の温室効果ガス排出量について<概要>

- 今回の温室効果ガス排出量は、現時点における温室効果ガス排出量の算定方法（精査中）をもとに算定を行い、毎年行っている条約事務局への温室効果ガス排出量報告を行ったものである。

※今年9月1日までに、基準年の排出量を確定した上で、第1約束期間（2008～2012年）の割当量（第1約束期間中にわが国が排出できる温室効果ガス排出量）を条約事務局に報告する必要があるため、現在、温室効果ガスの排出量の算定方法の精査を行っているところである。このため、今後の精査によって排出量の再計算を行う場合がありうることに留意が必要である。

- 2004年度の温室効果ガスの総排出量は、13億5,500万トン（二酸化炭素換算）。
- 京都議定書の規定による基準年（原則1990年）の総排出量と比べ、8.0%上回っているが、前年度からは原子力発電の設備利用率の改善等により同比0.2%減少している。
- 全体の約9割を占めるエネルギー起源二酸化炭素が基準年から12.9%増加しており、部門別に見ると、以下のとおり。

<産業部門（工場等）>	: 1990年度比-3.4%（対前年度比+0.1%）
<運輸部門（自動車・船舶等）>	: 1990年度比+20.3%（対前年度比-0.1%）
<業務その他部門（商業・サービス・事業所等）>	: 1990年度比+37.9%（対前年度比-0.6%）
<家庭部門>	: 1990年度比+31.5%（対前年度比+0.1%）
<エネルギー転換部門（発電所等）>	: 1990年度比+17.4%（対前年度比±0.0%）

- なお、2004年度の原子力発電所の利用率が2002年度の原子力発電の停止前に策定した計画の水準にあったと仮定して、わが国の温室効果ガスの総排出量を推計すると、2004年度の温室効果ガスの総排出量は基準年比で5.2%増であり、同様の仮定における2003年度値から基準年比で1.8%分の増となると試算される。

温室効果ガスの総排出量

	京都議定書の基準年	2003年度 (基準年比)	2003年度からの増減	2004年度 (基準年比)
合計	1,255	1,358 +8.2%	→ -0.2% →	1,355 +8.0%
二酸化炭素(CO ₂)	1,139	1,279 +12.3%	→ 0.0% →	1,279 +12.3%
エネルギー起源二酸化炭素	1,056	1,194 +13.0%	→ -0.1% →	1,193 +12.9%
非エネルギー起源二酸化炭素	82.3	85.4 +3.8%	→ +1.0% →	86.3 +4.9%
メタン(CH ₄)	33.2	24.8 -25.3%	→ -1.5% →	24.4 -26.4%
一酸化二窒素(N ₂ O)	33.2	28.1 -15.5%	→ +1.2% →	28.4 -14.4%
代替フロン等3ガス	49.7	26.0 -47.7%	→ -12.0% →	22.9 -54.0%
ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)	20.2	12.3 -39.3%	→ -30.8% →	8.5 -58.0%
パーフルオロカーボン類(PFCs)	12.6	9.0 -28.6%	→ +10.5% →	9.9 -21.1%
六ふっ化硫黄(SF ₆)	16.9	4.7 -72.0%	→ -5.7% →	4.5 -73.6%

(単位: 百万t-CO₂)

エネルギー起源 CO₂ の部門別排出量（電気・熱配分後[※]）

	1990 年度	2003 年度 (基準年比)	2003年度から の増減	2004 年度 (基準年比)
合計	1,056	1,194 +13.0%	→ -0.1% →	1,193 +12.9%
産業部門 (工場等)	482	465 -3.5%	→ +0.1% →	466 -3.4%
運輸部門 (自動車・船舶等)	217	262 +20.4%	→ -0.1% →	262 +20.3%
業務その他部門 (商業・サービス・事業所等)	164	228 +38.8%	→ -0.6% →	227 +37.9%
家庭部門	127	167 +31.4%	→ +0.1% →	168 +31.5%
エネルギー転換部門 (発電所等)	65.6	77 +17.3%	→ 0.0% →	77 +17.4%

(単位:百万t-CO₂)

※電気・熱配分後:発電・熱発生に伴う二酸化炭素排出量を各最終消費部門に配分した排出量

<各部門の増減の内訳>

○ 産業部門（工場等）

- ・2004年度の産業部門（工場等）の二酸化炭素排出量は、基準年と比べると3.4%減少した。基準年からの排出量の減少は、製造業のうち主要業種^{※1}からの排出量が横ばいであることに加え、他業種・中小製造業、非製造業^{※2}からの排出量が減少したことによる。

※1 食料品、パルプ紙板紙、化学繊維、石油製品、化学、ガラス製品、窯業土石、鉄鋼、非鉄地金、機械の10業種

※2 農林水産業、鉱業、建設業

○ 運輸部門（自動車・船舶等）

- ・2004年度の運輸部門（自動車・船舶等）の二酸化炭素排出量は、基準年と比べると20.3%増加（対前年度比-0.1%）した。基準年からの排出量の増加は、貨物からの排出量が減少（基準年比3.2%減少）した一方で、旅客からの排出量が増加（基準年比42.5%増）したことによる。旅客の中では、自家用乗用車からの排出量が増加（基準年比52.6%増）している。

○ 業務その他部門（商業・サービス・事業所等）

- ・2004年度の業務その他部門（商業・サービス・事業所等）の二酸化炭素排出量は、基準年と比べると37.9%増加した。事業所等の延べ床面積が大幅に増加し、床面積当たりの二酸化炭素排出量は横ばいであることによる。

○ 家庭部門

- ・2004年度の家庭部門の二酸化炭素排出量は、基準年と比べると31.5%増加した。基準年からの排出量の増加は、世帯数が増加するとともに、世帯あたりの二酸化炭素排出量も増加していることによる。家庭の排出の6割を占める電力の消費量が大きく増加している。

○ エネルギー転換部門（発電所等）

- ・2004年度のエネルギー転換部門（発電所等）の二酸化炭素排出量は、基準年と比べると17.4%増加した。エネルギー需要の増加に伴い、自家消費、送配電熱損失ともに基準年比約17%ずつ増加している。